

التعليم الإلكتروني
التحديات والصعوبات وسبل التغلب عليها

د. عبد المحسن بن عبد الرزاق الغديان
أستاذ مشارك، بقسم التربية بكلية العلوم الاجتماعية
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

التعليم الإلكتروني

التحديات والصعوبات وسبل التغلب عليها

د . عبدالمحسن بن عبد الرزاق الغديان *

مقدمة:

كانت العملية التعليمية في السابق تعدّ عملية مركزية، وهذا يحتم على المتعلمين الحضور إلى مقرّ التدريس، مدرسة كان أو جامعة أو غير ذلك البحث والدرس؛ ليتمكنوا من الحصول على المعلومات.

أما في السنوات الأخيرة من القرن العشرين الميلادي فقد قفزت التقنية قفزات متلاحقة نحو التقدم التقني والتكنولوجي، وتطورت وسائل الاتصالات تطورا فائقا؛ فأصبحت المعلومات والمعارف متاحة للمتعلمين في أي مكان كانوا حال اتصالهم بالإنترنت.

وعلى هذا الأساس فبدلاً من أن يرحل المتعلمون إلى المعلومة أصبحت المعلومة تصل إليهم وهم في منازلهم أو مقر أعمالهم. وهناك العديد من المزايا التي تصاحب وصول المعلومة إلى المتعلمين وهم في أماكنهم عبر الشبكة العنكبوتية كما يراها فري وآخرون (Ferry, et. al) مثل: الوصول إلى كم أكبر من المعلومات بشكل مباشر، والتعامل مع بيئة تعليمية جديدة خارج نطاق التعليم التقليدي والمحاضرة التقليدية، والحصول على فرص كبيرة لاكتساب خبرات تعليمية متنوعة من خلال مجموعات النقاش والتعليم التعاوني (2000:2).

ومن أفضل ما تقدمه التقنية الحديثة في هذا الوقت، وخاصة في مجال التعليم مقارنة بالتعليم التقليدي، إتاحة الفرصة للفرد بأن يقرر متى وأين يتعلم، وهذا ما يسمى بالتعليم الإلكتروني. فنتيجة لنمو استخدام شبكة الإنترنت من قبل المعلمين والمتعلمين في الوقت الحاضر وتوافر المعلومات والمعارف فيها أضحت قادرة على تمكين المتعلمين من التعلم بطرق مختلفة لم تكن متاحة لهم في الماضي. ففاعات الدراسة لم تعد ذلك المكان المحاط بأربعة جدر؛ فالمتعلمون الآن قادرون على التخابط مع الخبراء في مختلف التخصصات من خلال أدوات التواصل الاجتماعي على الشبكة العنكبوتية كالفيسبوك، وتويتر، والبريد الإلكتروني وغيرها، ولديهم

* أستاذ مشارك بقسم التربية بكلية العلوم الاجتماعية - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

التعليم الإلكتروني : التحديات والصعوبات وسبل التغلب عليها

الفرصة للتعاون مع زملائهم في أي مكان في العالم، كما أن باستطاعتهم أن يحصلوا على المعلومة في أي مكان كانوا. ومن ناحية أخرى فإن التفاعل الذي تحدثه تلك الأدوات سوف يعطي المتعلم الفرصة للمشاركة بفعالية أكبر في العملية التعليمية، وسوف يكون الاتصال بين المتعلمين أنفسهم سهلاً جداً، وكذلك بينهم وبين المعلمين.

وعلى هذا الأساس استطاع التعليم الإلكتروني أن ينمو بشكل سريع في مجالي: التعليم العام والتعليم العالي؛ حيث أدى هذا النوع من التعليم في الوقت الحاضر إلى انخفاض تكلفته وزيادة المرونة في التعلم، وزيادة أعداد المتعلمين الملتحقين بالبرامج التعليمية المختلفة. والتعليم الإلكتروني لديه الإمكانيات التي تمكنه من لعب دور بارز في الوصول إلى كل الراغبين في إكمال دراساتهم أو اكتساب معارف جديدة في أي مكان في هذا العالم دون الحاجة إلى حضورهم، وهذا سيساعدهم على تطوير قدراتهم التعليمية، والحصول على الشهادات العلمية التي يسعون لنيلها.

ويؤكد العديد من خبراء التعليم والباحثين ككومبس و رود (Coombs and Rodd 2001) وجريجسبي (Grigsby 2001) وكوكس وآخرون (Cox, et. al 2004) على أهمية التعليم الإلكتروني؛ إذ إنه بمثابة ضرورة قصوى للمؤسسات التعليمية المختلفة، وكذلك لمواكبة النقلة التعليمية الكبيرة في العصر الحاضر الذي اتسم بالتقنية العالية. ولكنهم في الوقت نفسه يشيرون إلى وجود العديد من الصعوبات والتحديات التي تواجه هذا النوع من التعليم، وتحدّ من تطوره وتحسين مخرجاته.

وفي ضوء ما سبق فإن الدراسة الحالية تهدف إلى تعرف تلك التحديات والصعوبات التي تواجه التعليم الإلكتروني، وتحديدّها، كما تهدف - أيضاً - إلى تقديم حلول مقترحة للتغلب عليها؛ وذلك أملاً في تطوير هذا النوع من التعليم وتحسينه.

مشكلة البحث:

نظراً للانتشار الواسع في تطبيق التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية المختلفة على المستوى العالمي، باعتباره داعماً للتعليم التقليدي، وليس بديلاً عنه. ونظراً لتبني هذا النوع من التعليم من قبل بعض الجامعات وبعض المؤسسات التعليمية العامة والخاصة في المملكة العربية السعودية بشكل ملحوظ؛ فإن هذا الحرص الشديد على الاستفادة من هذا النوع من التعليم، الاندفاع إليه، أدى إلى عدم تطبيقه بالشكل الصحيح في كثير من جوانبه، ومن ثم برز العديد من الصعوبات والمشكلات؛ إضافة لمواجهته للعديد من التحديات الداخلية والخارجية، كزيادة أعداد السكان، ودخول المرأة في ميدان العمل، وزيادة الطلب على التعليم وغير ذلك. وهذا كله أثر بدوره على مخرجات هذا النوع من التعليم.

التعليم الإلكتروني : التحديات والصعوبات وسبل التغلب عليها

ومن هذا المنطلق توجب على صناع القرار والمسؤولين عن التعليم العالي والتعليم العام إعادة النظر في برامج التعليم الإلكتروني التي يقدمونها بهدف تطويرها وتحسين مخرجاتها. وبمعنى آخر فإن هناك حاجة ملحة لتقديم نماذج تعليمية الكترونية جديدة تتغلب على تلك الصعوبات والتحديات. وعلى هذا الأساس فقد هدفت هذه الدراسة إلى تعرف الصعوبات والتحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني، واقتراح الحلول المناسبة لها، وتقديمها للمسؤولين وصناع القرار للاستفادة منها.

أهداف الدراسة:

الهدف الأساس من هذه الدراسة هو تعرف التحديات والصعوبات التي تواجه التعليم الإلكتروني، وتقديم الحلول المناسبة لها. كما حاولت الدراسة - أيضا - تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

- ١- تعرف مفهوم التعلم الإلكتروني وخصائصه.
- ٢- تعرف التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني.
- ٣- الكشف عن الصعوبات والمشكلات التي تواجه الطلاب في التعليم الإلكتروني.
- ٤- الكشف عن الصعوبات والمشكلات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في التعليم الإلكتروني.
- ٥- تقديم الحلول المقترحة التي يمكن تبنيها من أجل التغلب على تلك الصعوبات والتحديات في بيئات التعليم الإلكتروني.
- ٦- تقديم التوصيات التي يمكن أن تزيد من فاعلية التعليم الإلكتروني في الجامعات ومؤسسات التعليم العام.

أهمية الدراسة

أضحت نتائج الاستفادة من ثورة الاتصالات والتقنيات الحديثة، في جميع المجالات عامة وفي مجال التعليم خاصة، واقعا مشاهدا على المستوى العالمي؛ فالجامعات ومؤسسات التعليم العام في الدول المتقدمة وبعض الدول النامية تبنت في السنوات الأخيرة التعليم الإلكتروني الذي يقدم برامج تعليمية بطرائق جديدة؛ مما أتاح الفرصة لكثير من أفراد المجتمع للتعلم، كل حسب وقته وإمكاناته. ولكن عدم قدرة كثير من تلك الجامعات والمؤسسات التعليمية على تطبيقه بالشكل الصحيح أدى إلى ظهور العديد من الصعوبات والمشكلات التي أثرت بدورها على مخرجات هذا النوع من التعليم.

وعلى هذا الأساس تبرز أهمية هذه الدراسة ، وهي:

- ١- قلة البحوث والدراسات التي تناولت مثل هذا الموضوع على مستوى المملكة بشكل خاص وعلى مستوى الوطن العربي بشكل عام.
- ٢- أهمية معرفة التحديات والصعوبات التي تواجه التعليم الإلكتروني وحصرها؛ لتقديم صورة واقعية عن تلك التحديات والصعوبات لصناع القرار والقائمين على إعداد مثل هذا النوع من التعليم؛ حيث يتوقع أن تسهم نتائج هذه الدراسة في تزويد المسؤولين وصناع القرار بأفكار واقتراحات تمكنهم من رسم الخطط المستقبلية والسياسات البعيدة المدى التي تخدم العملية التعليمية في المستقبل بإذن الله تعالى.
- ٣- تعرف الصعوبات والتحديات يسهل من عملية البحث عن حلول مناسبة تسهم في التغلب عليها؛ مما يؤدي إلى تطوير عمليات التعلم الإلكتروني المقدمة من قبل الجامعات ومؤسسات التعليم العام، وتحسين مخرجاتها.

أسئلة الدراسة:

- السؤال الرئيس: ما الصعوبات والتحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني؟ وما أفضل الحلول المقترحة للتغلب على تلك الصعوبات والتحديات؟
- وينبثق عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:
- ١- ما التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني؟
 - ٢- ما الصعوبات والمشكلات التي تواجه الطلاب في التعليم الإلكتروني؟
 - ٣- ما الصعوبات والمشكلات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في التعليم الإلكتروني؟
 - ٤- ما الحلول المقترحة التي يمكن تبنيها من أجل التغلب على الصعوبات والتحديات في بيئات التعليم الإلكتروني؟

حدود الدراسة:

تتمثل حدود هذه الدراسة في الآتي:

- ١- معرفة التحديات الداخلية والخارجية التي تواجه التعليم الإلكتروني.
- ٢- تعرف الصعوبات التي تواجه الطلاب في التعليم الإلكتروني.
- ٣- تعرف الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في التعليم الإلكتروني.
- ٤- تقديم أفضل الحلول المقترحة للتغلب على تلك الصعوبات والتحديات.

منهج الدراسة:

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي، الذي يعرفه عويس (٢٠٠٠، ص ١٠٣) بأنه المنهج الذي يهتم بوصف الواقع من خلال جمع المعلومات والبيانات عن الظاهرة محل الدراسة وتحليلها بهدف تعرف تلك الظاهرة، وتحديد الوضع الحالي لها، وتعرف جوانب القوة فيها وتعزيزها، ومعرفة جوانب الضعف فيها، وتحديد الطرق المناسبة للتغلب عليها.

مصطلحات الدراسة:

التعليم الإلكتروني:

"طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب، وشبكاته، ووسائطه المتعددة: من صوت، وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وبوابات الإنترنت، سواء كان ذلك عن بعد أو في الفصل الدراسي نفسه. فالمهم هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم في أقصر وقت، وأقل جهد، وأكبر فائدة" (الموسى، ١٤٢٥ هـ، ص ٢٦١) .

ويمكن تعريف التعليم الإلكتروني إجرائياً بأنه التعليم باستخدام الحاسب الآلي وبرمجياته وأدوات الإنترنت التفاعلية المتزامنة وغير المتزامنة سواء تم ذلك على شبكات مغلقة داخل الجامعة، أو شبكات مشتركة بين الجامعات، أو على شبكة الإنترنت.

التحديات:

تعرف التحديات إجرائياً بأنها تلك التطورات أو التغيرات أو المشكلات أو العوائق التي تنبع من البيئة الداخلية أو الخارجية، وتمثل تهديداً أو إضعافاً لبرامج التعليم الإلكتروني المقدمة من قبل الجامعات ومؤسسات التعليم العام.

الصعوبات:

تعرف الصعوبات إجرائيًا بأنها مجموعة من المعوقات والمعضلات المادية والفنية والتعليمية التي تقلل من أو تحول دون استخدام المتعلمين أو أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني بكفاءة في المواقف التعليمية المختلفة.

الإطار النظري

التعليم الإلكتروني :

في المجال التعليمي يعد التعليم الإلكتروني من أبرز ما أنتجته الثورة الحديثة في الاتصالات وتقنية المعلومات؛ حيث تم تسخير أحدث ما توصلت إليه تلك التقنيات من أجهزة وبرامج ووسائل عرض إلكترونية في العملية التعليمية؛ مما زاد من فرص الطلاب في التفاعل المباشر وغير المباشر مع المقررات والمعلمين والزملاء. والتعليم الإلكتروني يهدف إلى خلق بيئة تعليمية تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة، والتنوع في مصادر المعلومات والخبرات. ومن أهدافه - أيضا - تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور والمدرسة وبين المدرسة والبيئة الخارجية، وإكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة، كما يهدف إلى تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينهم. ومن هذا المنطلق يتحتم في هذه الدراسة التطرق لمفهوم التعليم الإلكتروني، وخصائصه، ومبررات استخدامه.

مفهوم التعليم الإلكتروني:

في ميدان التعليم الإلكتروني تشيع مفاهيم كثيرة ومصطلحات عدة لابد من ذكر بعضها بصفتها أساسا للحديث عن خصائصه. ولكن ليس هناك اتفاق كامل على تحديد مفهوم شامل لمصطلح التعليم الإلكتروني، فمعظم التعريفات نظرت إلى هذا المفهوم من زاوية مختلفة حسب طبيعة اهتمامات الباحث وتخصصه. وهنا سوف نحاول ذكر بعض هذه التعريفات، ومن ثم نقدم التعريف الذي نراه مناسباً.

يعرف سالم (٢٠٠٤: ٢٨٩) التعليم الإلكتروني بأنه "منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية - في أي وقت وفي أي مكان - باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية، مثل: (الإنترنت، الإنترنت، الإذاعة، القنوات المحلية أو الفضائية للتلفاز، الأقراص الممغنطة، التلفون، البريد الإلكتروني، أجهزة الحاسوب، المؤتمرات عن بعد...) لتوفير بيئة تعليمية/ تعليمية تفاعلية متعددة المصادر

بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد، دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم".

ويعرفه الموسى والمبارك (٢٠٠٥: ١١٣) بأنه "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب، وشبكاته، ووسائطها المتعددة: من صوت، وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكانت عن بعد أم في الفصل الدراسي نفسه؛ فالمهم هو استخدام التقنية بشتى صورها في إيصال المعلومة للمتعلم في أقصر وقت، وأقل جهد، وأكبر فائدة".

ويعرف ونتلق وآخرون (٢٠٠٠) Wentling et, al. التعليم الإلكتروني بأنه نظام تعليمي يسهل الحصول على المعلومة واستخدامها من خلال الوسائط الإلكترونية. وهذا النوع من التعليم يعتمد كلياً على شبكات الاتصال والحاسبات الآلية، ولكي يكون فعالاً فإنه يحتاج إلى أنظمة اتصال عالية التقنية، مثل: الأقمار الصناعية، والهواتف النقال، وغيرها.

أما المقصود بمفهوم التعليم الإلكتروني في هذه الدراسة فهو تعبير يعكس استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية، وتبرز أهميته بشكل كبير في التركيز على عامل البعد المكاني بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب، ويتميز عن غيره من أنواع التعليم الأخرى بأن بإمكان المستخدمين له من معلمين وطلاب استخدام أسلوب التعليم المتزامن أو أسلوب التعليم غير المتزامن حسب ما تقتضيه الحاجة.

والهدف الأساس لهذا النوع من التعليم هو فتح مجال التعلم لكثير من أفراد المجتمع الراغبين في التعليم والقادرين عليه من طلاب، وموظفين، وربات بيوت، والأشخاص الذين يعيشون في المناطق النائية، والسجناء.....، وغيرهم، وبكلفة أقل، وبمخرجات تضاهي في جودتها جودة التعليم التقليدي، إذا تم تصميمه بشكل جيد وحسب المعايير المتفق عليها عالمياً. ولكي يتم تبني إطار فكري للتعليم الإلكتروني لابد من بيان خصائصه.

خصائص التعليم الإلكتروني:

للتعليم الإلكتروني خصائص عديدة يحسن ذكرها في هذا المقام، ومن أهمها ما يأتي:

- لا يقيد التعليم الإلكتروني الطالب بالحضور في مكان معين؛ حيث يتميز بالمرونة في المكان والزمان، فمن خلاله يستطيع المتعلم أن يتعلم من أي مكان في العالم،

وفي أي وقت شاء ليلاً أو نهاراً.

- إعداد البرامج الدراسية في نظام التعليم الإلكتروني يتم قبل بداية الدراسة بفترة كافية؛ حيث يقوم بتحضير المادة العلمية فريق من الأساتذة ينتمون إلى تخصصات مختلفة، بعكس ما يحدث في نظام التعليم التقليدي؛ إذ يقوم المعلم بتحضير الدرس بشكل فردي في بداية العام الدراسي. وتتميز المادة العلمية في التعليم الإلكتروني بأنها تصمم وتعد بطريقة تسهل على الطالب الاعتماد على نفسه في التعلم بشكل كبير.
- بإمكان التعليم الإلكتروني الوصول إلى أفراد المجتمع الذين يعيشون في المناطق النائية، ومن ثم يساعد على التفاعل بين الثقافات المختلفة. وفي الوقت نفسه يمكنه أن يخدم أعداداً كبيرة جداً من الراغبين في التعلم داخل المجتمع، والتعامل معهم كل حسب قدراته وإمكاناته؛ وهذا بدوره يؤدي إلى توفير الوقت والتكلفة.
- يعطي التعليم الإلكتروني الجميع الفرصة للتعلم بحيث لا يلزم المتعلم بأن يكون ذا عمر زمني معين، وهو بهذا الأسلوب يشجع جميع الراغبين في التعليم على التعلم المستمر مدى الحياة.
- يركز التعليم الإلكتروني على المتعلم والعملية التعليمية الذاتية (التعليم الذاتي)، كما أنه يعطي الطالب الفرصة للتعلم مع رفاقه في مجموعات صغيرة (التعليم التعاوني). بمعنى أن التعليم الإلكتروني في المقام الأول يعتمد على مجهود المتعلم في تعليم نفسه بشكل كبير، ومن ثم يركز في المساعدة التي يمكن أن يقدمها المعلم للطالب، وكذلك التعاون مع الزملاء لتوضيح بعض المسائل غير الواضحة.
- يوفر التعليم الإلكتروني الاتصال المتبادل (البيئة التفاعلية) بين المعلم والطالب أو بين الطلاب أنفسهم، وتكون المادة العلمية هي مجال الاتصال. كما أن طرائق التدريس المتبعة في هذا النوع من التعليم توفر عنصر المتعة في التعليم، فلم يعد التعليم جامداً، ويعرض بطريقة تقليدية، بل تنوعت وسائل التأثير باستخدام الوسائط المتعددة (الصوت، والصورة، والرسوم.... وغيرها)، وهذا يؤدي إلى المتعة والفائدة معاً في التعليم.
- يوفر التعليم الإلكتروني بيئة تعليمية تعليمية آمنة بعيدة عن المخاطر التي يمكن أن يواجهها المتعلم عند ممارسة التجارب الخطرة فعلياً في المعامل الكيميائية على سبيل المثال، أو عند دراسة الزلازل والبراكين؛ حيث كانت تتطلب الدراسة من

الطالب الذهاب لتلك الأماكن لدراستها على الطبيعة؛ مما يزيد من نسبة المخاطر التي قد يواجهها.

- تتم العملية التعليمية في التعليم الإلكتروني إما بصورة متزامنة بحيث يتواصل المعلم والمتعلم مباشرة؛ مما يجعل بيئة التعلم قريبة - إلى حد ما - إلى بيئة التعلم بالطريقة التقليدية، أو تتم بصور غير متزامنة عن طريق البريد الإلكتروني أو عن طريق وضع المادة العلمية على الشبكة العنكبوتية؛ لتكون متاحة لكل الطالب ملتحق بأحد البرامج ليتعامل معها وفقا لوقته، وقدراته، وإمكاناته.
- يمكن قياس مخرجات التعليم الإلكتروني بطرائق عدة، مثل: إجراء الاختبارات السريعة، وكتابة البحوث، وكتابة التقارير، والمشاركة الفاعلة للطلاب وغيرها. ونستطيع القول بأن التقويم في التعليم الإلكتروني له خاصية التقويم نفسها في التعليم التقليدي.
- هناك العديد من البرمجيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني، مثل: برنامج WebCT وبرنامج Blackboard وغيرهما، تقدم - إضافة إلى التعليم الإلكتروني - إدارة إلكترونية مسؤولة عن تسجيل الدارسين، وتحصيل الرسوم الدراسية، ومتابعة الدارسين، ومنح الشهادات. كما يمكن تحديث تلك البرمجيات بسهولة من خلال المواقع الإلكترونية الخاصة بالشركة المنتجة لتلك البرامج عبر شبكة الإنترنت.
- الشهادات التي تمنح للطلاب الملحقين بالتعليم الإلكتروني معترف بها في كثير من الدول المتقدمة ودول العالم الثالث، بشرط أن تكون الجهة التي تمنح مثل تلك الشهادات تخضع للشروط والمعايير الدولية، سواء أكانت جامعات تقليدية أم جامعات افتراضية. (الغراب، ٢٠٠٣: ٢٦)، (سالم، ٢٠٠٤: ٢٩٢)، (الصايدي، ٢٠٠٢: ١٠٣).

مبررات استخدام التعليم الإلكتروني:

هناك حقيقة لا بد من الاعتراف بها، وهي أن التقنية الحديثة أحدثت تغيرات كبيرة في التعليم العام والتعليم العالي. فعلى سبيل المثال يرى بارنت (Barnett ١٩٩٩: ١٧) أن من هذه التغيرات الكبيرة تحطيم الحواجز بين الجامعات، والمدارس، ومعاهد الأبحاث، والمعاهد العليا داخل المجتمع؛ مما سهل عملية التعاون فيما بينها. وانتشار التعليم الإلكتروني في تلك المجتمعات جاء نتيجة ظروف معينة دعت

الحاجة إليه؛ فعلى سبيل المثال تحقيق طموح بعض الفئات في المجتمع، وإشباع رغباتهم في التعلم، والتزود بالخبرات، والمعارف، والمهارات، وخاصة التي لا تنطبق عليها شروط الالتحاق في مراحل التعليم المختلفة في التعليم التقليدي، إما لكبر السن، أو لعدم قدرتهم على الالتزام بالحضور في المكان المحدد؛ كالمدارس والجامعات. وعلى هذا الأساس برزت العديد من المبررات التي دعت إلى استخدام التعليم الإلكتروني، ومن أهمها ما يأتي:

- التطور التقني والانفجار المعرفي الذي يجتاح العالم في الوقت الحاضر يفرض علينا متابعته والإفادة منه. فمن خلال التعليم الإلكتروني نستطيع الوصول إلى المعلومة بسرعة كبيرة، وكذلك من اليسير تحديث المناهج والبرامج على الإنترنت بما يواكب تطورات ومستجدات العصر دون تكاليف إضافية كبيرة.
- ظهور العديد من المتغيرات التي فرضت الحاجة إلى التنوع في أنظمة التعليم العام والتعليم العالي؛ فمثلا المشكلات التي يعاني منها التعليم العالي، وعلى رأسها تزايد الطلب الاجتماعي على التعليم الجامعي في الوقت الذي تعجز فيه الجامعات عن مواجهة هذا الطلب، وكذلك تركز الجامعات والكليات في المدن الرئيسية أو الكبيرة، وزيادة تكاليف إعداد الطالب الجامعي باستمرار؛ مما يشكل عبئا على الدولة؛ إضافة إلى تزايد حاجات بعض فئات المجتمع إلى إكمال تعليمهم، مثل: كبار السن، والنساء، والمعاقين، والموظفين، وغيرهم.
- يتيح التعليم الإلكتروني المزيد من الفرص التعليمية؛ مما يسهم في تمكين الموظفين من الجمع بين العمل والدراسة؛ حيث تسهم هذه الطريقة في جعل الطالب (الموظف) يستطيع متابعة كل جديد في مجال تخصصه، والإلمام بأحدث الاتجاهات، والحصول على قدر أعلى من المعرفة دون الحاجة إلى ترك عمله، ومن ناحية أخرى يستطيع الطالب الحصول على شهادة جامعية تساعد على ترقيه في العمل.
- كلفة التعليم الجامعي في النظام التقليدي تزداد عاما بعد عام؛ مما يستلزم اتخاذ قرارات حاسمة في ضرورة تبني التعليم الإلكتروني الذي يتحقق فيه ما لا يتحقق في غيره من حيث قلة معدل الإنفاق كلما زاد عدد الطلاب.
- يتغلب التعليم الإلكتروني على العوائق الاجتماعية والاقتصادية والجغرافية التي تعوق الكثير من مواصلة التعليم الجامعي التقليدي، فمثلا: هناك تجمعات سكانية في الصحراء وفي المناطق الزراعية القليلة العدد؛ مما يجعل المكان الذي يقطن

فيه هؤلاء عائقاً عن الانتظام في العملية التعليمية النظامية، ومن ثم فالتعليم الإلكتروني هو البديل لهؤلاء الأفراد الذين تسمح قدراتهم الذهنية وقابليتهم على التعلم بالالتحاق بالتعليم الإلكتروني، الذي يمنحهم الشهادة الجامعية دون الحاجة لترك مقار سكنهم.

- لا يحتاج التعليم الإلكتروني إلى مبان وتجهيزات كما هو حاصل في الجامعات التقليدية، بل يكفي استخدام برمجيات خاصة تقوم مقام الجامعة في جميع جوانبها، سواء الخاصة بالتعليم الإلكتروني أو الإدارة الإلكترونية التي تكون مسئولة عن تسجيل الدارسين، وتحصيل الرسوم الدراسية، ومتابعة الدارسين، ومنح الشهادات وغيرها، مثل: برنامج Moodle، حيث يثبت في موقع الجامعة الافتراضي على الإنترنت، و يعطى الطلاب الملتحقين اسم المستخدم وكلمة المرور؛ ليتمكنوا من مواصلة الدراسة. (سالم ، ٢٠٠٤)، (الصايدي، ٢٠٠٢)، (Branch and Fitzgerald، ٢٠٠٠)، (2000, Fry, Ketteridge and Marshall) ، (الموسى، 2005).

من خلال تلك المبررات تتضح لنا مدى أهمية التعليم الإلكتروني بصفته نظاماً مكماً وموازياً للتعليم الجامعي التقليدي، وليس بديلاً عنه. كما أن هذه المبررات تشكل في مجموعها قوة دافعة لصناع القرار في مؤسسات التعليم العالي عامة، وصناع القرار في الجامعات السعودية خاصة للأخذ بفلسفة التعليم الإلكتروني لحل الكثير من المشكلات التي تواجههم في الوقت الحاضر، وكذلك الصعوبات المستقبلية المتوقعة.

الدراسات والأبحاث السابقة:

ظهر العديد من البحوث والدراسات العربية والأجنبية التي أجريت بهدف تعرف الصعوبات والتحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني، ومحاولة تقديم حلول مقترحة لمواجهة هذه التحديات، والتغلب على تلك الصعوبات، التي يأمل الباحث أن تكون ذات فائدة لتحسين وتطوير هذا النوع من التعليم. وقد أفاد الباحث من مطالعة بعض تلك الدراسات والبحوث، وهي على النحو الآتي:

١- الدراسات العربية:

من أهم الدراسات العربية التي تطرقت للتحديات والصعوبات التي تواجه التعليم الإلكتروني دراسة الخبراء (٢٠٠٤) ، التي هدفت إلى تعرف أهم معوقات استخدام

التعليم الإلكتروني : التحديات والصعوبات وسبل التغلب عليها

الإنترنت في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك سعود. وقد تكونت عينة الدراسة من (١٣١) عضو هيئة تدريس، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي. ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- عدم توافر أجهزة الحاسب الآلي.
- عدم تهيئة الطلاب لاستخدام الإنترنت في الأغراض التعليمية.
- عدم توافر خطة للتعليم عبر الإنترنت في التعليم العالي.
- عدم وجود حوافز مادية لاستخدام التقنية في التعليم.
- قلة معامل الحاسب الآلي التي تقدم خدمة الإنترنت في الجامعة.
- قلة الاختصاصيين في مجال الإنترنت. (نقلا عن الزهراني، ٢٠١١)

كما قام بريكيث (٢٠١١) بدراسة هدفت إلى تعرف واقع التعليم الإلكتروني المستخدم في تدريس اللغة العربية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمي ومشرفي اللغة العربية ومعوقات استخدامه. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي. وتكونت عينة الدراسة من (١٢٦) معلماً و(١١) مشرفاً، طبقت عليهم الاستبانة. وقد كان من أبرز النتائج الخاصة بالمعوقات ما يلي:

- قلة توافر معامل خاصة بالتعليم الإلكتروني في المدارس.
- قلة توافر الدعم اللازم لتمويل التعليم الإلكتروني.
- عدم وجود توجيهات إدارية صريحة وحازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني.
- عدم توافر أجهزة الحاسب الآلي في المدارس.
- ضعف الدعم الفني اللازم لمستخدمي برامج التعليم الإلكتروني.
- ضعف إعداد المعلم المتخصص في مجال استخدام التعليم الإلكتروني.
- ضعف إعداد الطالب في مجال استخدام التعليم الإلكتروني.
- صعوبة تطبيق الاختبارات في التعليم الإلكتروني.

أما الزهراني (٢٠١١) فقد قام بدراسة هدفت إلى تعرف معوقات التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين في محافظة القنفذة، واستخدم الباحث المنهج

الوصفي في هذه الدراسة، كما استخدم الاستبانة في جمع البيانات، وقد كان من أبرز النتائج ما يلي:

- عدم وجود دورات تدريبية للطلاب على التعليم الإلكتروني.
- قلة الدورات التدريبية المخصصة لتدريب المعلمين على التعليم الإلكتروني.
- عدم وجود خطة واضحة للتعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي.
- عدم توافر المحتوى التعليمي التفاعلي على موقع المدرسة.
- عدم مراعاة المقرر الإلكتروني لميول الطلاب.
- عدم توافر صيانة الأجهزة والأدوات اللازمة للتعليم الإلكتروني.
- عدم توافر خدمة الإنترنت العالية السرعة في المدرسة.
- عدم توافر البرمجيات والتصميمات المناسبة للمقرر الإلكتروني.
- لا يمتلك الطلاب المهارات الكافية لاستخدام التعلم الإلكتروني.
- عدم وجود فئاعة لدى الإدارة المدرسية بجدوى التعليم الإلكتروني.
- عدم توافر خبرة كافية لدى المعلم لإدارة التعليم الإلكتروني.

وهدف دراسة الخطيب (٢٠١٢) إلى الكشف عن الحوافز والمعوقات المتعلقة باستخدام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة العربية المفتوحة فرع الأردن. وقد تكونت عينة الدراسة من (50) عضو هيئة تدريس ممن يستخدمون التعليم الإلكتروني في تدريسهم. واستخدم الباحث إستبانة مكونة من (48) فقرة، قسمت إلى مجالين: الأول متعلق بحوافز استخدام التعليم الإلكتروني، والثاني متعلق بالمعوقات التي تعترض استخدام التعليم الإلكتروني من قبل أفراد العينة. وقد أشارت النتائج إلى أن من أبرز المعوقات التي واجهت أعضاء هيئة التدريس عند استعمالهم للتعليم الإلكتروني، هي على النحو الآتي:

- عدم توافر الدعم التقني للطلبة داخل الفصل الدراسي.
- قلة الدعم المالي لشراء المواد اللازمة للتعليم الإلكتروني.
- عدم توافر التدريب التقني.
- عدم توافر التقنيات الملائمة.

- النقص في برامج التدريب.
- عدم امتلاك المهارات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا.
- قلة الدعم والتشجيع من قبل عمادة الكلية أو إدارة الجامعة.
- عدم توافر الوقت اللازم لاستخدام التكنولوجيا.

٣- الدراسات الأجنبية:

قام برج (1998) Berge بدراسة هدفت إلى الوقوف على أهم المعوقات المتعلقة بالتعليم الإلكتروني في جامعة بالتيمور في الولايات المتحدة، وقد تكونت عينة الدراسة من (42) مدرسًا جامعيًا. وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن من أهم هذه المعوقات ما هو متعلق بالأجهزة والبرامج وقلة الدعم التقني، بالإضافة إلى معوقات تتعلق بالناحية الثقافية، مثل: مقاومة المعلمين أو الطلبة للتجديد وللتدريس عن طريق الإنترنت، وقلة الوعي بما يتعلق بالتعليم الإلكتروني وما يمكن أن يحققه.

وأما الدراسة الاستطلاعية التي قام بها شزمار ووليمز (2001) Chizmar & Williams)، فهدفت إلى تعرف المعوقات المتعلقة بالتعليم الإلكتروني. وقد تكونت عينة الدراسة من (105) من أعضاء هيئة التدريس من جامعة إلينوي. وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن من أهم هذه المعوقات عدم توافر الوقت الكافي لدى عضو هيئة التدريس من أجل التدريب على التقنيات التي يحتاجها التعليم الإلكتروني، وكذلك عدم توافر الحوافز المادية والمعنوية من أجل قضاء الوقت في عمل تقنيات تعليمية صافية وتطويره، وأخيرًا قلة الدعم المادي والمنح من أجل تطوير تكنولوجيا التعليم.

أما دراسة أوكوين وكوري (2002) (O'Quinn & Corry) فقد ركزت على تعرف الصعوبات التي يمكن أن تقلل من مشاركة أعضاء الهيئة التدريسية في التعليم الإلكتروني. وقد اشتملت عينة الدراسة على (167) عضو هيئة تدريسية، يعملون في كلية مجتمع شمال فرجينيا. وقد توصلت الدراسة إلى أن من أهم الصعوبات المتعلقة بالتعليم الإلكتروني هي: قلة الدعم الفني، والقلق المتعلق بالعبء الدراسي، وتدني الرواتب، وضعف الخلفية التكنولوجية، وقلة الدعم المادي لشراء المواد المستعملة، وقلة التدريب الذي يحتاجه التعليم الإلكتروني، وزيادة نسبة استهلاكه للوقت مما يعطل الترقية، وعدم توافر الوقت الكافي الذي يحتاجه مثل هذا النوع من التعليم. (نقلًا عن الخطيب 2012).

وأخيراً قام كل من باندا وميشرا (٢٠٠٧) Panda & Mishra بدراسة تهدف إلى تعرف اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والصعوبات والحوافز في جامعة ميقا المفتوحة بالهند. وقد بلغت عينة الدراسة (١٥٠) عضو هيئة تدريس، واستخدمت الإستبانة في جمع البيانات. وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج الخاصة بالصعوبات؛ حيث كان من أبرزها: عدم قدرة الكثير من الطلاب على الدخول إلى شبكة الإنترنت بسبب فقرهم، والنقص في التدريب على كيفية الدراسة من خلال التعليم الإلكتروني، وضعف التصميم التعليمي للتعلم الإلكتروني، وأخيراً عدم توافر البنية التحتية الكافية للاتصالات في التعليم الإلكتروني.

التعليق على الدراسات السابقة :

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح مدى الاهتمام الكبير الذي أظهره المتخصصون على المستويين: العربي والعالمي بهذا الموضوع؛ حيث تناولوا العديد من جوانبه المختلفة؛ فقد اهتم بعض الباحثين بتعرف الصعوبات التي تواجه التعليم الإلكتروني بشكل عام، وركز بعضهم على الكشف عن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات تجاه هذا النوع من التعليم، ومعرفة الصعوبات التي واجهتهم. وهدف البعض الآخر من الباحثين إلى تعرف واقع التعليم الإلكتروني المستخدم في التدريس ومعوقات استخدامه.

أما بالنسبة لنتائج تلك الدراسات فقد كانت تشير بوجه عام إلى وجود الكثير من الصعوبات والمعوقات التي تواجه الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في برامج التعليم الإلكتروني، وكذلك في بيئات التعليم الإلكتروني نفسها. وعلى هذا الأساس ظهرت أهمية إيجاد حلول مناسبة للتغلب على هذه التحديات والصعوبات؛ لتتم الاستفادة منه على أكمل وجه. فبعض تلك النتائج تشير إلى أن من أهم تلك الصعوبات عدم وجود دورات تدريبية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس على برامج التعليم الإلكتروني، وعدم توافر الدعم الفني اللازم للطلاب وأعضاء هيئة التدريس عند الحاجة، ويشير البعض الآخر إلى عدم وجود خطة واضحة للتعليم الإلكتروني في الجامعات ومؤسسات التعليم العام، وكذلك عدم توافر المحتوى التعليمي التفاعلي المناسب. كما أظهرت النتائج - أيضاً - المطالبة بضرورة التغلب على جميع الصعوبات التي تواجه عناصر نظام التعليم الإلكتروني (الطالب، وعضو هيئة التدريس، والبيئة التعليمية الإلكترونية)؛ لكي يتمكنوا من لعب دور فاعل في العملية التعليمية، وليكون هذا النوع من التعليم داعماً للتعليم التقليدي.

ويستخلص من هذه النتائج أن هناك توجهاً قوياً من قبل المؤسسات التعليمية والجامعات، وكذلك أعضاء هيئة التدريس والطلاب للاستفادة من نظام التعليم الإلكتروني، ويتضح ذلك من خلال رصد توسع الجامعات ومؤسسات التعليم العام في استخدام أسلوب التعليم الإلكتروني، وحرصها على تطبيقه على التخصصات المختلفة. ولكي يتبوأ التعليم الإلكتروني مرتبة متقدمة بين أنواع التعليم الأخرى، فينبغي أن يكون تصميم برامجه مراعياً لمعايير الجودة العالمية الشاملة، واختيار الأدوات التفاعلية الإلكترونية المناسبة لكل برنامج، وحل جميع الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس والطلاب في هذا النوع من التعليم.

أما الفائدة التي حصل عليها الباحث من الاطلاع على تلك الدراسات فهي أنها سهلت عليه مهمة اختيار المنهج المناسب لهذه الدراسة، كما أفادته في تكوين فكرة واضحة عن مدى تعدد الصعوبات والتحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني، وفي الوقت نفسه تكوّن لدى الباحث تصور واضح لأهمية هذا النوع من التعليم في تيسير وتسهيل عملية التعلم للكثير من أفراد المجتمع. وعلى هذا الأساس أصبح لدى الباحث قناعة بضرورة العمل الجاد على إيجاد حلول لتلك الصعوبات؛ ليتمكن الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من الاستفادة من البرامج المقدمة عبر التعليم الإلكتروني بشكل أكثر فاعلية. وأخيراً استفادت الدراسة الحالية من الحقائق العلمية والنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات في إعداد الإطار النظري.

الإجابة عن أسئلة الدراسة ومناقشتها

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف التحديات والصعوبات التي واجهت التعليم الإلكتروني وعناصره، وتقديم الحلول المناسبة لها. وفي هذا القسم من هذه الدراسة ستم الإجابة عن أسئلة الدراسة من خلال تحليل النتائج ومناقشتها على النحو الآتي:

السؤال الأول: ما التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني؟

(إجابة السؤال الأول)

يرى العديد من الباحثين كامطهر (٢٠٠٥) والموسوي وعبيد والعريني (٢٠١٢) أن التعليم الإلكتروني في مختلف بلدان العالم يواجه تحديات داخلية وخارجية لا يمكن تجاهلها؛ لما لها من آثار سلبية على أنظمة ذلك النوع من التعليم، وتسعى هذه الدراسة إلى تحديد أبرز تلك التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني بغرض تسليط الضوء عليها، وتحليلها، ومناقشتها، وتقديم حلول لها. وهذه التحديات هي على النحو الآتي:

أولاً: التحديات الخارجية:

تمثلت التحديات الخارجية التي تواجه التعليم الإلكتروني في عدد من الأمور، هي:

١ - التقنيات الحديثة للاتصالات والمعلومات:

أدى التطور الهائل في وسائل الاتصالات السلكية واللاسلكية والتقنيات الحديثة إلى تحطيم الحواجز بين الدول والثقافات المختلفة، وزيادة التفاعل بين أفراد المجتمعات، وهذا أدى إلى زيادة فرص هيمنة الدول الكبرى المصدرة لتلك التقنيات والمتحكمة في تكنولوجيا الاتصالات على الأمم الضعيفة. ومن هنا يبرز التحدي للدول النامية بشكل عام، والمملكة العربية السعودية بشكل خاص، وينحصر هذا التحدي في مدى قدرتها على استخدام هذه التقنيات ووسائل الاتصالات بفاعلية، وتوجيهها التوجيه السليم في جميع المجالات عامة وفي مجال التعليم خاصة؛ حيث يتحتم استخدامها لتطوير قدرة الجامعات ومؤسسات التعليم العالي على تبني التعليم الإلكتروني الخاص بالجامعات المحلية بطريقة مهنية صحيحة، وتقليل فرص فتح الجامعات الأجنبية فروعاً لها في بلادنا.

٢ - الانفجار المعرفي:

تضاعف حجم المعارف المتوافرة على شبكة الإنترنت بشكل عام والمعارف العلمية على وجه الخصوص، وهذا أدى إلى أن يكون للمعرفة دور أكثر أهمية في إحداث التنمية الشاملة في البلدان المختلفة، إذا تم استخدامه بكفاءة وفاعلية. وتعد الجامعات هي المؤسسات المنوط بها إنتاج المعرفة؛ فيجب على المسؤولين في الجامعات السعودية الحرص على أن تكون تلك الجامعات منتجة للمعرفة بدلاً من أن تكون ناقلة لها فقط، وحث المسؤولين على ضرورة تبني وتطبيق التعلم الإلكتروني بشكل صحيح لإتاحة الفرصة لكثير من أفراد المجتمع في المشاركة في إنتاج المعرفة من خلال العمل عن بعد في مراكز البحوث العلمية وغيرها.

٣ - العولمة:

العولمة ليست محصورة في المجال الاقتصادي، بل امتدت للمجالات المختلفة كالمجال الاجتماعي والثقافي وغيرها؛ حيث ساعدت تقنيات الاتصالات والمعلومات الحديثة - كشبكة الإنترنت التي يزداد مستخدميها يوماً بعد يوم في جميع أنحاء العالم - على تبادل المعارف، والمعلومات، والأفكار، وإقامة الحوار بين أبناء الثقافات المختلفة. وعلى مستوى مؤسسات التعليم فقد ساعدت العولمة على تسهيل التواصل بين الطلبة وهيئات التدريس في البلدان المختلفة من خلال التعليم الإلكتروني؛ مما أدى إلى

إنشاء فروع للعديد من الجامعات الغربية في الدول العربية كالجامعات الأمريكية الجديدة في لبنان، والإمارات العربية المتحدة، وقطر، وغيرها. أو توفير فرص الحصول على درجات علمية من جامعات شهيرة وغيرها دون الحاجة للسفر، وذلك من خلال الموافقة على تدريس منهج الجامعة الأصلية وفق شروط متفق عليها، ومنح الشهادات بعد التأكد من الالتزام بمعايير الأداء، وضمان الجودة المتفق عليها. وعلى هذا الأساس وجب على الجامعات السعودية العمل على تبني نظام التعليم الإلكتروني بشكل أكثر فاعلية لإتاحة الفرصة لأفراد المجتمع من الالتحاق ببرامجها، وعدم إعطاء الفرصة للجامعات الأجنبية لفتح فروع لها داخل المملكة مستخدمة في ذلك أسلوب التعلم الإلكتروني.

ومن ناحية أخرى فإن العولمة تفرض تحديات أخرى يجب على الجامعات التي تقدم التعليم الإلكتروني أن تتصدى لها بكل حزم كالمشكلات المتعلقة بالحفاظ على الهوية الوطنية أمام هذا الكم الهائل من المعارف والمعلومات الذي يتزايد بشكل كبير جدا يوما بعد يوم، ومصدره في الغالب ثقافات دول أجنبية.

ثانيا- التحديات الداخلية:

هناك الكثير من التحديات الداخلية التي يواجهها التعليم الإلكتروني، ومن أهم هذه التحديات ما يأتي:

١- الطلب الاجتماعي على التعليم العالي :

فنتيجة لزيادة عدد السكان والتوسع في الالتحاق بالتعليم الثانوي تزايد الطلب الاجتماعي على التعليم العالي في المملكة. وعلى الرغم من إنشاء جامعات جديدة في السنوات الأخيرة (حكومية وأهلية)؛ فإن الطاقة الاستيعابية لتلك الجامعات لا تزال محدودة؛ مما أدى إلي تبني نظام التعليم الإلكتروني والاستفادة من برامجه؛ حيث يمكن أن يغطي جزءا من الطلب الاجتماعي على التعليم العالي.

٢- الاعتماد الكبير على التمويل الحكومي للتعليم الإلكتروني:

تعتمد الكثير من الجامعات ومؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية على الدعم المالي الحكومي، وهذا الدعم قد لا يكفي لتغطية التوسع في قبول الطلاب في تلك الجامعات، وكذلك عند تبني استخدام أنظمة جديدة في التعليم كالتعليم الإلكتروني الذي يحتاج إلى ميزانية مستقلة ذات حجم كبير وخاصة في البداية؛ لاستخدامها وسائل اتصالات سلكية ولاسلكية وتقنيات حديثة، وهذا يتطلب من الجامعات أن تبحث عن مصادر دعم مالية إضافية لتحسين مخرجات التعليم العالي،

سواء ما يتعلق بنظام التعليم التقليدي أو نظام التعليم الإلكتروني.

٣- إحصاء القطاع الخاص عن الاستثمار في مجال التعليم الإلكتروني:

على الرغم من تبني الكثير من الجامعات الحكومية للتعليم الإلكتروني والتوسع في قبول الطلاب من خلال هذا النوع من التعليم، وإنشاء جامعة سعودية إلكترونية هذا العام؛ فإن دخول القطاع الخاص في هذا المجال يمكن أن يعدّ معدوماً أو محدوداً جداً. ويتوقع دخول القطاع الخاص بقوة في الاستثمار في مجال التعليم الإلكتروني ليشري الجامعات الخاصة ويطورها، ويفرض التنافس بينها وبين الجامعات الحكومية من أجل تقديم خدمات أفضل للمجتمع.

وبعد تعرف التحديات الخارجية والداخلية التي تواجه التعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية؛ ستقوم هذه الدراسة بتعرف الصعوبات التي واجهت الطلاب في التعليم الإلكتروني من خلال الإجابة على السؤال التالي.

السؤال الثاني: ما الصعوبات والمشكلات التي تواجه الطلاب في التعليم الإلكتروني؟

(إجابة السؤال الثاني)

تسارع الكثير من الجامعات ومؤسسات التعليم العام في تبني أنظمة مختلفة من حين لآخر، ومن بين تلك الأنظمة نظام التعليم الإلكتروني من خلال شراء الأجهزة التقنية، والارتباط بشبكات الاتصال قبل أن تحدد مدى الحاجة لها بشكل واضح، وكيف يمكن أن تحل المشكلات التي تواجهها. ومن هذا المنطلق نجد أن بيئة التعليم الإلكتروني تختلف عن بيئة التعليم التقليدي؛ إذ يقتضي من الطلاب التكيف مع هذا النوع من التعليم، والقيام بأدوار جديدة كزيادة تفاعلهم أثناء العملية التعليمية أو خارجها؛ لأنهم يمثلون المحور الأساس في هذا النوع من التعليم.

ومن خلال البحث والاستقصاء لكثير من الدراسات والبحوث التي ركزت على تعرف الصعوبات التي تواجه الطلاب في التعليم الإلكتروني كدراسة الخبراء (٢٠٠٤) ودراسة الخطيب (٢٠١٢) ودراسة Berge (١٩٩٨)؛ تمكن الباحث من استخلاص أبرز تلك الصعوبات، وهي على النحو الآتي:

- عدم وجود الدافعية والرغبة المستمرة في التعلم من خلال التعليم الإلكتروني.
- عدم إلمام الطلاب بالمهارات الأساسية لاستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته.
- عدم الإلمام بكيفية الاتصال بكل من المعلم والطلاب الآخرين إلكترونياً.

التعليم الإلكتروني : التحديات والصعوبات وسبل التغلب عليها

- بعض الطلاب غير جادين في العمل العلمي والتواصل فيه لساعات طويلة.
 - تدني إلمام الطلاب بالمهارات الأساسية لاستخدام الإنترنت وأدواتها.
 - عدم تدريب الطلاب على كيفية استخدام المقرر الإلكتروني وأساليب التقويم فيه.
 - ضعف القدرة على أداء التكاليف التي تطلب منه بسرعة وجودة.
 - فقدان الخبرة ببعض المهارات الفنية الأساسية لحل المشكلات التقنية البسيطة التي قد تواجههم أثناء تعلمهم إلكترونياً.
- ويؤيد الكثير من المهتمين بالتعليم الإلكتروني تلك الصعوبات كالحماضي وأبوشيت (٢٠١١) وبريكيت (٢٠١١) و باندا وميشرا (٢٠٠٧) Panda & Mishra ، ويضيفون عليها صعوبات أخرى، هي:
- كثرة أعداد الطلاب الملتحقين ببرامج التعليم الإلكتروني.
 - تدني مستوى الطلاب أكاديمياً وثقافياً.
 - عدم وضوح فكرة استخدام التعليم الإلكتروني لدى الطلاب.
 - ضعف إعداد وتطوير الطالب في مجال استخدام التعليم الإلكتروني.
 - عدم قدرة الكثير من الطلاب على الدخول إلى شبكة الإنترنت بسبب فقرهم.
- وبعد تعرف الصعوبات التي تواجه الطلاب في مجال التعليم الإلكتروني، وقبل الحديث عن الحلول المناسبة لها؛ يحسن في هذا السياق ذكر الصعوبات التي تواجه عضو هيئة التدريس والمعلم عند القيام بالعمل في برامج التعليم الإلكتروني، وهو ما سنجيب عليه من خلال السؤال التالي.

السؤال الثالث: ما الصعوبات والمشكلات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في التعليم الإلكتروني؟

(إجابة السؤال الثالث)

يتبادر إلى ذهن الكثير من أعضاء هيئة التدريس والمعلمين بعض التساؤلات المتعلقة بالتعليم الإلكتروني، الذي أدى ظهوره إلى تغير كبير في دور المعلم؛ حيث تحول من كونه المصدر الوحيد للمعلومة والملقن لها إلى كونه - فقط - موجهاً ومرشداً، وعلى هذا الأساس يحتاج كل من عضو هيئة التدريس والمعلم إلى التكيف مع تلك التغيرات. ونظراً لتبني كثير من الجامعات ومؤسسات التعليم العام في المملكة

التعليم الإلكتروني لمواكبة الأحداث الجارية في الدول المتقدمة والاستفادة من التطورات التقنية المتسارعة. ونظرًا لدخول كثير من أعضاء هيئة التدريس والمعلمين للعمل في هذا المجال دون سابق خبرة - في الغالب - فإن ذلك أدى إلى ظهور العديد من الصعوبات التي واجهتهم.

ومن خلال البحث والاستقصاء للعديد من الدراسات والأبحاث التي ركزت على تعرف الصعوبات التي واجهت التعليم الإلكتروني بشكل عام، أو الصعوبات التي واجهت أعضاء هيئة التدريس في التعليم الإلكتروني بشكل خاص؛ كدراسة الزهراني (٢٠١١) ودراسة أوكوين وكوري (٢٠٠٢) (O'Quinn & Corry) وغيرهما؛ تمكن الباحث من حصر أبرز تلك الصعوبات، وهي على النحو الآتي:

- عدم تمكن عضو هيئة التدريس من مهارات استخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته بشكل كاف.
- عدم تمكن عضو هيئة التدريس من مهارات استخدام الإنترنت وأدواتها بشكل كاف.
- عدم إلمام عضو هيئة التدريس بطرق التعليم الإلكتروني وأساليب تقويمه.
- عدم إتقان عضو هيئة التدريس لطريقة التعامل مع المقرر الإلكتروني، وكيفية التعامل مع محتوياته.
- ضعف تعامل عضو هيئة التدريس مع الطلاب إلكترونياً بكفاءة وسرعة.
- ضعف إمداد عضو هيئة التدريس للطلاب بتغذية راجعة متوافقة مع محتوى البرنامج التعليمي المدرجين فيه.
- عدم إتقان عضو هيئة التدريس لكيفية استخدام وسائل التقويم الإلكتروني بطريقة فعالة.
- عدم سيطرة عضو هيئة التدريس على الطرق المختلفة لإعداد وتصميم المحتوى الإلكتروني.
- عدم إتقان عضو هيئة التدريس لكيفية التعامل مع نظام إدارة التعليم الإلكتروني المستخدم بمهارة.
- عدم إلمام عضو هيئة التدريس بطرق استخدام برامج الوسائط المتعددة بكفاءة لإيجاد التكامل بين الصوت والصورة والرسوم والنصوص.
- ضعف استخدام عضو هيئة التدريس لوسائل الاتصال المتزامنة (كغرف المحادثة)

وغير المتزامنة (كالمنتديات) المستخدمة في التعليم الإلكتروني.

ويؤيد الكثير من المهتمين بالتعليم الإلكتروني تلك الصعوبات كـشـزـمـار ووليمز (٢٠٠١) (Chizmar & Williams) وأوكوين وكوري (٢٠٠٢) O'Quinn & (Corry) والخطيب (٢٠١٢) وغيرهم، ويضيفون إليها صعوبات أخرى، وهي:

- عدم توافر التدريب التقني لعضو هيئة التدريس.
- عدم توافر التقنيات الملائمة.
- النقص في برامج التدريب الخاصة بكيفية التعامل مع برامج التعليم الإلكتروني.
- عدم امتلاك المهارات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا.
- قلة الدعم والتشجيع من قبل عمادة الكلية أو إدارة الجامعة.
- عدم توافر الوقت اللازم لاستخدام التكنولوجيا.
- عدم توافر الوقت الكافي لدى عضو هيئة التدريس من أجل التدريب على التقنيات التي يحتاجها التعليم الإلكتروني.
- عدم توافر الحوافز المادية والمعنوية من أجل قضاء وقت أطول في العمل في برامج التعليم الإلكتروني.

وبعد تحديد أبرز الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في التعليم الإلكتروني من خلال الإجابة على السؤال الثالث، ومعرفة الصعوبة التي واجهت الطلاب عند الإجابة على السؤال الثاني، يجدر بنا في هذه المقام البحث عن الحلول المناسبة لها. وهو ما سنورده في الإجابة على السؤال التالي.

السؤال الرابع: ما الحلول المقترحة التي يمكن تبنيها من أجل التغلب على الصعوبات والتحديات في بيئات التعليم الإلكتروني؟

(إجابة السؤال الرابع)

طبقت كثير من مؤسسات التعليم العالي والجامعات في المملكة العربية السعودية التعليم الإلكتروني قبل أن تحدد الحاجة له فعليًا، وكذلك قبل أن تفكر في كيفية حل الصعوبات والمشكلات التي قد تواجهها عند تطبيقه. وعلى هذا الأساس يتطلب من الجامعات ومؤسسات التعليم العام والعالي البدء في العمل على تكوين رؤية واضحة ومشاركة بين جميع أطراف وعناصر التعليم الإلكتروني من إداريين، وأعضاء هيئة

التدريس، والطلاب؛ ليتحمل الجميع المسؤولية تجاه نجاح هذا النوع من التعليم. وفي هذا المقام نعمل على إيجاد حلول للتحديات والصعوبات التي واجهت التعليم الإلكتروني عند تطبيق الجامعات ومؤسسات التعليم العام والعالي له.

ويقدم بعض الباحثين كالموسوي وعبيد والعريني (٢٠١٢) ومطهر (٢٠٠٥) العديد من الحلول لمواجهة التحديات الداخلية والخارجية من أجل تجنب آثارها السلبية على نظام التعليم بشكل عام، والتعليم الإلكتروني على وجه الخصوص. ومن أهم تلك الحلول ما يلي:

- ضرورة امتلاك الجامعات السعودية ومؤسسات التعليم العام التقنيات الحديثة ووسائل الاتصال، والتمكن من استخدامها بشكل فعال، وخاصة ما يتعلق بمجال التعليم الإلكتروني. فإذا ما عملت المملكة ممثلة في الجامعات على امتلاك هذه التقنيات، وإتقان استخدامها فإنها تتحول من تهديد أو تحد كبير إلى فرصة يمكن استخدامها بفاعلية في جميع جوانب التنمية كالجوانب التعليمية، والثقافية، والاقتصادية، والتقنية، وغيرها .

- تعد الجامعات ومؤسسات التعليم العالي أهم المؤسسات في إنتاج المعرفة في المجتمع، وهي مفتاح التقدم والنمو في أي دولة من الدول، وهذا يتطلب من المسؤولين في المملكة العربية السعودية ضرورة العمل الجاد على تطوير قدراتها؛ لكي تتحول من مجرد مؤسسات ناقلة للمعرفة إلى مؤسسات منتجة لها. فمن يملك المعرفة في الوقت الحاضر والمهارة فإنه قادر على استخدامها في زيادة قدرة مجتمعه على إنتاج السلع، وتطوير الصناعات، والخدمات القادرة على منافسة مثيلاتها من المنتجات العالمية بدرجة عالية من الجودة.

- لكي تتمكن الجامعات السعودية ومؤسسات التعليم العام في عصر العولمة من الحفاظ على الهوية الوطنية أمام الكم الهائل من المعلومات، والأفكار، التي تعبر عن ثقافات وقيم مجتمعات أخرى؛ فيتحتم على تلك الجامعات استخدام التعليم الإلكتروني إضافة إلى التعليم التقليدي من أجل تهيئة أفراد المجتمع، وتزويدهم بأسس عقيدة وثقافية متينة، تساعد على الانفتاح الواعي على الثقافات الأخرى، وتقلل من التأثيرات السلبية للعولمة، والاستفادة من تجارب الغير.

- يمكن أن نزيد من الطاقة الاستيعابية لأعداد الطلاب المقبولين في الجامعات الحكومية والأهلية من خلال التوسع في الاستفادة من نظام التعليم الإلكتروني مع إدخال التصبنات والتطويرات النوعية المطلوب على هذا النوع من التعليم.

أما ما يخص الحلول المتعلقة بالصعوبات التي واجهت الطلاب في التعليم

الإلكتروني. فيقترح الكثير من المختصين بالتعليم الإلكتروني كالحمادي وأبوشيت (٢٠١١) ، وبريكيت (٢٠١١) و باندو وميشرا (٢٠٠٧) Panda & Mishra ، بعض الحلول التي يرون بأنه مناسبة للتغلب على تلك الصعوبات. ومن أهم تلك الحلول ما يلي:

- ضرورة توفير بنية تحتية قوية للاتصالات في الجامعات ومؤسسات التعليم العام، وتوفير الاتصال السريع بالإنترنت؛ لكي يتمكن جميع الطلاب من استخدامها والاستفادة منها.
- يشترط قبل قبول أي طالب في برامج التعليم الإلكتروني أن يكون لديه إلمام بالمهارات الأساسية لاستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته، وكذلك الإلمام بالمهارات الأساسية لاستخدام الإنترنت وأدواتها.
- تقديم برامج تدريبية قصيرة ومتجددة في بداية كل فصل دراسي للطلاب على استخدام أدوات التعليم الإلكتروني من قبل متخصصين في هذا المجال، بهدف توعيتهم بأهمية هذه الأدوات في التواصل بينهم وبين المعلمين أو الزملاء.
- حث وتشجيع الطلاب على المشاركة والتفاعل مع معلمهم من خلال التردد على غرف المحادثة والمنتديات العلمية والبريد الإلكتروني، وكذلك التواصل مع بقية الزملاء.
- تقديم المحاضرات بصورة شيقة تجذب الطلاب للعمل العلمي والتواصل فيه لساعات طويلة والسماح للطلاب بالعمل التعاوني ومناقشة الأفكار بحرية.
- تقديم برامج تدريبية للطلاب على كيفية استخدام المقرر الإلكتروني وأساليب التقويم فيه.
- وضع درجات ومحفزات كبيرة لحث الطلاب على مضاعفة العمل على أداء التكليف التي تطلب منه بسرعة وجودة.
- تزويد الطلاب ببعض المهارات الفنية الأساسية لحل المشكلات التقنية البسيطة التي قد تواجههم أثناء تعلمهم إلكترونياً.
- ضرورة توفير الدعم الفني للطلاب من قبل عمادة التعلم الإلكتروني بالجامعات ومؤسسات التعليم العام بشكل مستمر.
- حث أعضاء هيئة التدريس على وضع المادة العلمية وجميع المناقشات التي تمت على موضوعاتها على موقع الجامعة، ليتسنى للطلاب الرجوع لها ، ودراستها أكثر من مرة بالوقت الذي يشاؤون.

وفيما يتعلق بالحلول الخاصة بالصعوبات التي واجهت أعضاء هيئة التدريس في التعليم الإلكتروني. فيقترح الباحث بعض الحلول المناسبة للتغلب على تلك الصعوبات، بناءً على ما تم استخلاصه من الكثير من الدراسات، والأبحاث في هذا النوع من التعليم، كدراسة الخطيب (٢٠١٢) ودراسة شزمار ووليمز (٢٠٠١) (Chizmar & Williams)، ودراسة Berge (١٩٩٨)، ودراسة أوكوين وكوري (٢٠٠٢) (O'Quinn & Corry)، وغيرهم. ومن أهم تلك الحلول ما يلي:

- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على التدريب على إتقان أساسيات الحاسب الآلي وتطبيقاته، وكذلك الإنترنت وأدواتها.
- ضرورة توفير بنية تحتية قوية للاتصالات في الجامعات ومؤسسات التعليم العام، وتوفير الاتصال السريع بالإنترنت؛ لكي يتمكن جميع أعضاء هيئة التدريس من استخدامها والاستفادة منها.
- حض أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الراغبين في العمل في برامج التعليم الإلكتروني، على التدريب على استخدام أدوات هذا النوع من التعليم، الأمر الذي يساعدهم على الاهتمام بهذه الأدوات وتعلمها بشكل متقن من خلال الممارسة.
- اختيار أعضاء هيئة التدريس المتميزين في تخصصاتهم لتولي تدريس المواد عبر نظام التعلم الإلكتروني، مما يقتضى اختيار الأفضل من مدرسي المواد ذوي الخبرة في هذا المجال.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس في مجال التصميم التعليمي للمقررات الإلكترونية (Instructional Design).
- تقديم حوافز مادية ومعنوية لأعضاء هيئة التدريس من أجل قضاء وقت أطول في العمل في برامج التعليم الإلكتروني.
- حض عضو هيئة التدريس على تقديم التغذية الراجعة للطلاب بشكل مستمر، على أن تكون متوافقة مع محتوى البرنامج التعليمي المدرجين فيه.
- ضرورة توفير الدعم الفني لأعضاء هيئة التدريس من قبل عمادة التعلم الإلكتروني بالجامعات ومؤسسات التعليم العام بشكل مستمر.

الخلاصة والتوصيات :

١- الخلاصة:

هدفت هذه الدراسة - بشكل أساس - إلى تعرف التحديات والصعوبات التي واجهت التعليم الإلكتروني، ومحاولة تقديم الحلول المناسبة لها. وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، ومن أبرزها:

- تمثلت التحديات الخارجية التي تواجه التعليم الإلكتروني في التقنيات الحديثة لوسائل الاتصالات والمعلومات، والانفجار المعرفي، والعولمة.
- وتمثلت التحديات الداخلية في زيادة الطلب الاجتماعي على التعليم العالي، والاعتماد على التمويل الحكومي.
- وظهر لهذه الدراسة أن من أهم الصعوبات التي تواجه التعليم الإلكتروني تنقسم إلى نوعين، هما: ما يخص الطلاب، وما يخص أعضاء هيئة التدريس.

- فمن الصعوبات التي واجهت الطلاب في التعليم الإلكتروني عدم توافر التدريب التقني للطلاب، وكون بعض الطلاب غير جادين في العمل العلمي والتواصل فيه لساعات طويلة؛ إضافة إلى تدني إلمام الطلاب بالمهارات الأساسية لاستخدام الإنترنت وأدواتها.

- ومن الصعوبات التي واجهت أعضاء هيئة التدريس عدم توافر الوقت الكافي لدى عضو هيئة التدريس من أجل التدريب على التقنيات التي يحتاجها التعليم الإلكتروني، وعدم توافر الحوافز المادية والمعنوية المشجعة على قضاء وقت أطول في العمل في برامج التعليم الإلكتروني؛ إضافة إلى قلة الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس فيما يخص برامج التعليم الإلكتروني.

- وقد اقترحت هذه الدراسة عددا من الحلول لمواجهة تلك الصعوبات والتحديات، ومنها- على سبيل المثال - ضرورة امتلاك الجامعات السعودية ومؤسسات التعليم العام التقنيات الحديثة ووسائل الاتصال، والتمكن من استخدامها بشكل فعال، وخاصة ما يتعلق بمجال التعليم الإلكتروني. وتقديم برامج تدريبية قصيرة ومتجددة في بداية كل فصل دراسي للطلاب لتدريبهم على استخدام أدوات التعليم الإلكتروني من قبل متخصصين في هذا المجال، بهدف توعيتهم بأهمية هذه الأدوات في التواصل بينهم وبين المعلمين أو الزملاء.

٢- التوصيات:

أسفرت هذه الدراسة عن مجموعة من التوصيات التي يرى الباحث أنها تمثل جهداً متواضعاً، يأمل أن يؤخذ بعين الاعتبار من قبل المسؤولين عن التعليم الجامعي ومؤسسات التعليم العام عند تطبيق التعليم الإلكتروني فيها. وهذه التوصيات هي :

- ضرورة تعرف المسؤولين الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس والطلاب في برامج التعليم الإلكتروني أولاً بأول، وإيجاد الحلول المناسبة لها من أجل المحافظة على جودة هذا النوع من التعليم.
 - ضرورة العمل الجاد على تطوير قدرات الجامعات ومؤسسات التعليم العالي لتتحول من مجرد مؤسسات ناقلة للمعرفة إلى مؤسسات منتجة لها.
 - التوسع المنضبط في الاستفادة من نظام التعليم الإلكتروني مع إحداث التحسين النوعي المطلوب في الجامعات السعودية ومؤسسات التعليم العالي لزيادة الطاقة الاستيعابية.
 - ضرورة امتلاك الجامعات السعودية ومؤسسات التعليم العام التقنيات الحديثة ووسائل الاتصال، والتمكن من استخدامها بشكل فعال، وخاصة ما يتعلق بمجال التعليم الإلكتروني.
 - تقديم برامج تدريبية قصيرة ومتجددة في بداية كل فصل دراسي لتأهيل الطلاب على استخدام أدوات التعليم الإلكتروني من قبل متخصصين في هذا المجال.
 - تشجيع أعضاء هيئة التدريس الراغبين في العمل في الجامعة في برامج التعليم الإلكتروني على التدريب على استخدام أدوات هذا النوع من التعليم.
 - ضرورة توفير الدعم الفني لأعضاء هيئة التدريس وكذلك الطلاب من قبل عمادات التعلم الإلكتروني بالجامعات ومؤسسات التعليم العام بشكل مستمر.
 - اختيار أعضاء هيئة التدريس المتميزين في تخصصاتهم لتولي تدريس المواد عبر نظام التعلم الإلكتروني.
- أما ما يتعلق بالدراسات المستقبلية فيقترح الباحث القيام ببعض الدراسات التي لم يتم التطرق إليها من قبل، مثل:
- إجراء دراسة لتعرف الصعوبات التي تتعلق بمحتوى برامج التعليم الإلكتروني، والصعوبات المتعلقة ببيئة التعليم الإلكتروني، وإيجاد الحلول المناسبة لها.
 - إجراء دراسة تقييمية لتجارب بعض الجامعات السعودية التي تقدم برامج تعليمية عن طريق التعليم الإلكتروني؛ لتعرف نقاط القوة والأخذ بها، وتعرف الجوانب السلبية وتجنبها في المستقبل.

أهم المصادر والمراجع

أولا - المصادر والمراجع العربية:

- ١- بريكيث، أكرم، (٢٠١١). واقع التعليم الإلكتروني في تدريس اللغة العربية بالمرحلة الثانوية ومعوقات استخدامه: دراسات تربوية ونفسية (مجلة كلية التربية بالزقايق)، العدد ٧١، الجزء الأول.
- ٢- الحمادي، فائزة، وأبو شيت، الجوهرة، (٢٠١١) التعليم الإلكتروني الجامعي (المتطلبات - المهارات - المعوقات)، مجلة كلية التربية ببها، العدد (٨٦).
- ٣- الخبراء، ياسر، (٢٠٠٤). معوقات استخدام الإنترنت في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك سعود، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
- ٤- الخطيب، لطفي، (٢٠١٢). حوافز ومعوقات استخدام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة العربية المفتوحة، مؤتمّر للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد السابع والعشرون، العدد الثاني.
- ٥- زاهر، الغريب، (٢٠٠١م). تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، القاهرة، عالم الكتب.
- ٦- الزهراني، علي، (٢٠١١)، معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في المرحلة الثانوية بمحافظة القنفذة من وجهة نظر المعلمين، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، المجلد الخامس، العدد الثالث.
- ٧- سالم، أحمد، (٢٠٠٤م). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، الطبعة الأولى، الرياض، مطابع الحميضي.
- ٨- الصايدي، يحيى (٢٠٠٢). تطوير التعليم في المؤسسات الإصلاحية باستخدام التعليم عن بعد، مجلة تعليم الجماهير، العدد ٤٩، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس.
- ٩- عويس، خير الدين، (٢٠٠٠). دليل البحث العلمي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٠- الغراب، إيمان، (٢٠٠٣). التعليم الإلكتروني-مدخل إلى التدريب غير التقليدي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.

- ١١- مظهر، محمد، (٢٠٠٥). التحديات التي تواجه التعليم العالي في الجمهورية اليمنية الواقع والرؤية المستقبلية، المركز الوطني للمعلومات، اليمن.
- ١٢- الموسى، عبدالله، (٢٠٠٥). استخدام الحاسب الآلي في التعليم، الطبعة الثالثة، مكتبة تربية الغد، الرياض.
- ١٣- الموسى، عبدالله، المبارك، أحمد، (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني: الأسس والتطبيقات، الطبعة الأولى، مطابع الحميضى، الرياض.
- ١٤- الموسوي، على، وعبيد، عصام، والعريني، عبير (٢٠١٢). التحديات التي تواجه العملية التعليمية، مجلة المعلوماتية، العدد ٢٢، جامعة أم القرى.

ثانياً: المصادر والمراجع الأجنبية:

- 15- Barnett, R. (1999). *Realizing the University in an Age of Supercomplexity*: Buckingham, UK, Open University Press.
- 16- Berge, Z.L. (1998). Barriers to online teaching in post-secondary institutions: Can policy changes fix it? *Online Journal of Distance Learning Administration* 1(2), Summer. Retrieved Feb., 2010. available:<http://www.westga.edu/distance/Berge12.html>
- 17- Branch, R & Fitzgerald, M. (2000). *Educational Media and Technology Yearbook*. USA: Libraries Unlimited Inc.
- 18- Chizmar, J. F & Wiliams, D. B. (2001). What do faculty want? *Educause Quarterly*. (spring). Number 1. Retrieved Jan., 2010, available:
<http://www.educause.deu/ir/library/pdf/eqm0112.pdf>
- 19- Coombs, S, Rodd, J, (2001). Using the Internet to Deliver Higher Education: A Cautionary Tale About Achieving Good Practice: *Computer in the Schools*, Vol. 17, No. 3/4, pp. 67-90.
- 20- Cox, G, Carr, T, Hall, M, (2004). Evaluating the Use of Synchronous Communication in Two Blended Courses: *Journal of Computer Assisted Learning*, Vol. 20, Issue 3, P 183.
- 21- Grigsby, A, (2001). Let's Chat: Chat Rooms in the Elementary School: *Educational Technology & Society*, Vol. 3, No 4.

- 22- Ferry, B, Kiggins, J, Hoban, G, Lockyer, L, (2000). Using computer-mediated communication to form a knowledge-building community with beginning teachers: *Educational Technology & Society Journal*, Vol. 3, No 3.
- 23- Fry, H, Ketteridge S, Marshall, S. (2000). *A Handbook for teaching and learning in Higher Education*: 2nd edition. London: Kogan Page.
- 24- Lynch, M, (2002). "The Online Educator A guide to Creating the Virtual Classroom", First Published, London, Routledge Falmer.
- 25- O'Quinn, L. & Corry, M. (2002). Factors that deter faculty from participating in distance education. Retrieved on October, 2010, available:<http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter54/Quinn54.htm>
- 26- Panda, S & Mishra, S. (2007). E-Learning in a Mega Open University: Faculty attitude, barriers and motivators, *Educational Media International*, Vol. 44, No. 4, pp. 323-338.
- 27- Sugges, S, Cissell, W, McIntyre, C, Ward, M, (2002). "Adoption of Communication Technologies in a Texas Health Setting", *Educational Technology & Society*, Vol. 2, No 5.
- 28- Tiedemann, D, (2002). "Distance Learning Development and Delivery Applications", *Educational Technology & Society*, Vol. 1, No 5.
- 29- Wentling, T, Waight, C, Strazzo, D, File, J, La Fleur, J and Kanfer, A. (2000). *The Future of e-Learning: A Corporate and an Academic Perspective*: University of Illinois, USA, available: (<http://learning.ncsa.uiuc.edu/papers/elearnfut.pdf>).